Saunier Duval
Siempre a tu lado

Instrucciones de instalación

FE 300 S / FE 300 SC
FE 400 S / FE 400 SC
FE 500 S / FE 500 SC



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

INSTALACIÓN

ES

Algunos modelos del acumulador descritos en el presente manual pueden no estar disponibles en su país.

ÍNDICE

MANTENIMIENTO

DATOS TÉCNICOS

INTRODUCCIÓN

1 Guía de instrucciones

1.1 Documentación del producto

Las instrucciones forman parte integrante del aparato y deberán ser suministradas al usuario tras finalizar la instalación de acuerdo con la legislación vigente.

- Lea detenidamente el manual, para entender toda la información relativa a una instalación, uso y mantenimiento con toda seguridad. No se aceptará responsabilidad alguna ante cualquier daño provocado por el incumplimiento de las instrucciones incluidas en el presente manual.

1.2 Documentos asociados

- Manuales de uso y manuales de instalación de los demás elementos del sistema.

1.3 Explicación de los símbolos

PELIGRO: Riesgo de daños.

PELIGRO: Riesgo de electrocución.

ATENCIÓN: Riesgo de daño del aparato o de sus proximidades.

IMPORTANTE: Información de utilidad.

2 Descripción del aparato

El presente aparato es un acumulador de almacenamiento de agua caliente A.C.S.

Tanto la instalación como la primera puesta en funcionamiento del aparato son operaciones que deberán ser realizadas exclusivamente por un profesional habilitado para tal efecto. Éste se encargará de garantizar la conformidad de la instalación y de la puesta en funcionamiento con base a la normativa vigente.

2.1 Dispositivos de seguridad

2.1.1 La protección anticorrosión del acumulador

La cuba de acero está protegida por un esmalte que recubre toda su superficie interior. El objetivo de este esmalte radica en impedir el contacto directo entre el acero y el agua, con vistas a evitar la corrosión. Sin embargo, esta protección no es suficiente: siempre existen micro-fisuras mediante las cuales se van a crear fenómenos de corrosión. Así pues, el ánodo actúa como protección complementaria (aunque sea no obstante, una protección indispensable) para crear un efecto de pila entre éste y el acero.

De este modo, en lugar de dejar que el acero se corroa, el ánodo va a destruirse muy lentamente, ya que su materia (el magnesio) cuenta con un potencial electroquímico más negativo que el acero. De este modo, el ánodo debe ser controlado periódicamente para garantizar que cuente con suficiente materia para seguir siendo eficaz (véase el capítulo "Mantenimiento").

2.1.2 Protección de la instalación frente a las heladas y los sobrecalentamientos

La sustitución del fluido caloportador Saunier Duval por agua u otros líquidos puede conllevar la destrucción de los elementos de la instalación mediante la helada o la corrosión.

La capacidad de protección contra las heladas del agua glicol debe controlarse tras rellenar la instalación y a continuación, una vez al año.

- Con vistas a proteger la instalación de forma fiable frente a las heladas y la corrosión, rellene la instalación con el fluido caloportador Saunier Duval.
- Si el acumulador permanece durante un largo periodo sin funcionar en una habitación no climatizada (durante las vacaciones de invierno por ejemplo), vacíelo enteramente para evitar daños provocados por la helada.

2.1.3 Grupo de seguridad del circuito de agua A.C.S.

- Con vistas a garantizar un funcionamiento adecuado y una seguridad al sistema y al usuario, instale un grupo de seguridad (no suministrado) lo más cerca posible y en la parte superior del acumulador, en la llegada de agua fría.

La presión máxima de servicio de los acumuladores asciende a los 10 bares.

Por motivos de seguridad, ¡saldrá agua caliente del grupo de seguridad durante la operación de calentamiento del acumulador! ¡No lo obture!

La temperatura del agua que sale del grupo de seguridad puede alcanzar los 85 °C. Si toca estos elementos o el agua que sale de los mismos, podrá quemarse.

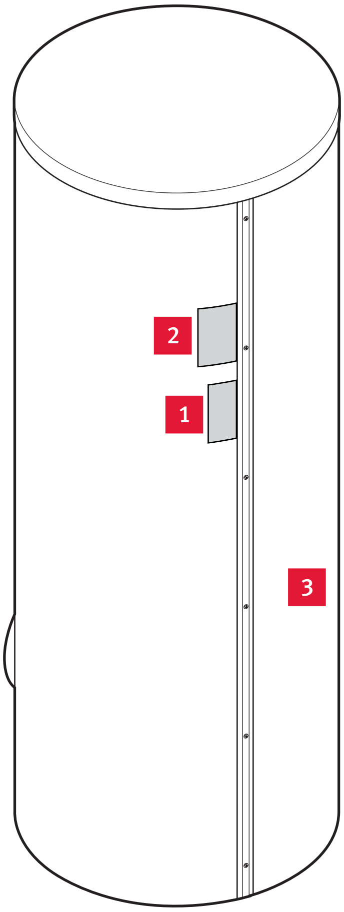
ES

2.1.4 Controlador termostático

- Con vistas a evitar los riesgos de quemaduras al usuario, instale un controlador termostático (no suministrado) en el acumulador.

2.2 Placa de características

Ubicación de la placa de características :



Leyenda
1 **Etiqueta de conexión**
2 **Placa de características**
3 **Acumulador a.c.s.**

La placa de base incluye los siguientes datos:

- El nombre del fabricante
- El número de serie del aparato
- La referencia del aparato
- El volumen del intercambiador del circuito de agua glicol
- La temperatura máxima del fluido en el intercambiador del circuito de agua glicol
- La presión máxima de servicio del circuito del intercambiador del circuito de agua glicol
- La superficie de intercambio del intercambiador del circuito de agua glicol
- El volumen total del acumulador
- La presión máxima de servicio del circuito A.C.S
- La temperatura máxima del agua A.C.S
- El código de barras del aparato
- El volumen del intercambiador del circuito de calefacción auxiliar (*)
- La temperatura máxima del fluido en el intercambiador del circuito de calefacción auxiliar (*)
- La presión máxima de servicio del circuito de calefacción auxiliar (*)

La superficie de intercambio del intercambiador del circuito de calefacción auxiliar (*)

2.3 Normativa y requisitos legales

Marca de la CE

La marca de la CE indica que los aparatos descritos en el presente manual cumplen con las siguientes directivas:

- Directiva relativa a los equipamientos bajo presión (directiva 97/23/CEE del Parlamento y del Consejo europeo del 29 mayo 1997 relativo a la armonización de las reglamentaciones de los Estados miembros sobre los equipamiento bajo presión).

3 Normativas e instrucciones de seguridad

3.1 Instrucciones de seguridad

La instalación incorrecta podrá provocar electrocuciones o daños del aparato.

- No desactive nunca los dispositivos de seguridad ni intente ajustarlos.
- Compruebe que tiene en cuenta los siguientes procedimientos y precauciones de manipulación:
- Coja el aparato por su base.
- Utilice una indumentaria de seguridad cuando sea necesario, como por ejemplo, guantes, calzado de seguridad.
- Asegúrese de utilizar técnicas de alzado seguras :
- Mantenga recta su espalda.
- Evite doblar la cintura.
- Evite doblar excesivamente la parte superior del cuerpo.
- Agarre siempre utilizando la palma de la mano.
- Mantenga la carga lo más cerca posible de su cuerpo.
- Utilice siempre ayuda si es necesario.
- El usuario no deberá alterar bajo ninguna circunstancia ni ajustar las partes selladas.
- Cuando realice las conexiones, coloque correctamente los precintos para evitar cualquier fuga de agua.

- Este aparato consta de piezas y componentes metálicos por lo que deberá tener cuidado a la hora de manipularlo y limpiarlo, especialmente en sus bordes.

Deberá cumplir las instrucciones básicas de seguridad antes de intentar mantener o sustituir las piezas de recambio:

- Pare el aparato.
- Aísle eléctricamente el aparato del suministro de corriente.
- Aísle hidráulicamente el aparato utilizando las válvulas de corte suministradas, en su caso.
- Deje que el aparato se enfríe antes de realizar las operaciones de mantenimiento.
- Si necesita cambiar componentes hidráulicos, vacíe el aparato.
- Proteja todos los componentes eléctricos del agua mientras trabaje en el aparato.
- Utilice sólo piezas de recambio originales.
- Utilice sólo juntas y anillos tóricos nuevos.
- Tras haber terminado la intervención en componentes que transportan agua, compruebe su estanqueidad.
- Cuando haya terminado la intervención en el aparato, realice una prueba operativa y compruebe su seguridad.

3.2 Reglamentación

Una vez realizada la instalación y la puesta en funcionamiento se deben cumplir las directivas, reglas técnicas, normas y disposiciones generales, así como las particulares de cada Comunidad Autónoma, en su versión actualmente en vigor y también el Código Técnico de Edificación (C.T.E.).

- PrEN 12977-3
  Las instalaciones solares térmicas y sus componentes ; las instalaciones prefabricadas específicas a los clientes, 3ª parte: análisis de prestaciones de los acumuladores de agua caliente.
- PrEN 12897
  Prescripciones de aprovisionamiento de agua para instalaciones con acumuladores de agua caliente, indirectamente calentadas y no ventiladas (cerradas).
- PrEN 806-1
  Reglas técnicas relativas a instalaciones de agua potable en edificios que suministran agua para el consumo humano, 1ª parte: generalidades.
- PrEN 1717
  Prevención de la presencia de impurezas en las instalaciones de agua potalbe y exigencias generales relativas a los dispositivos de seguridad que previenen la presencia de impurezas debidas al reflujo, en el agua potable.
- EN 60335-2-21
  Aparatos eléctricos de seguridad para usos domésticos y similares, 2ª parte: exigencias particulares relativas a calentadores (acumuladores agua caliente y calentadores).; (IEC 335-2-21: 1989 y complementos 1; 1990 et 2; 1990, actualizado).

4 Garantía/Responsabilidad

4.1 Condiciones de garantía

De acuerdo con lo establecido en el R. D. Leg.1/2007, de 16 de noviembre, Saunier Duval responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en los equipos en los términos que se describen a continuación:

Saunier Duval responderá de las faltas de conformidad que se manifiesten dentro de los seis meses siguientes a la entrega del equipo, salvo que acredite que no existían cuando el bien se entregó. Si la falta de conformidad se manifiesta transcurridos seis meses desde la entrega deberá el usuario probar que la falta de conformidad ya existía cuando el equipo se entregó, es decir, que se trata de una no conformidad de origen, de fabricación.

La garantía sobre las piezas del acumulador, como garantía comercial y voluntaria de Saunier Duval, tendrá una duración de dos años desde la entrega del aparato.

Esta garantía es válida exclusivamente dentro del territorio español.

Salvo prueba en contrario se entenderá que los bienes son conformes y aptos para la finalidad que se adquieren y siempre que se lleven a cabo bajo las siguientes condiciones:

El aparato garantizado deberá corresponder a los que el fabricante destina expresamente para la venta e instalación en España siguiendo todas las normativas aplicables vigentes.

El acumulador se utilizará para uso doméstico (no industrial), de conformidad con las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del fabricante.

El acumulador no habrá sido manipulada durante el periodo de garantía por personal ajeno a la red de Servicios Técnicos Oficiales.

Los repuestos que sean necesarios sustituir serán los determinados por nuestro Servicio Técnico Oficial y en todos los casos serán originales Saunier Duval.

Para la plena eficacia de la garantía, será imprescindible que el Servicio Técnico Oficial haya anotado la fecha de puesta en marcha.

El consumidor deberá informar a Saunier Duval de la falta de conformidad del bien en un plazo inferior a dos meses desde que tuvo conocimiento.

ES

4.2 Uso del aparato/ responsabilidad del fabricante

La garantía expuesta previamente se aplica siempre y cuando:

- El aparato haya sido instalado por un técnico cualificado de conformidad con las instrucciones de instalación.
- El aparato sea utilizado para los fines descritos en las normas de utilización y empleo y según las recomendaciones de mantenimiento del fabricante.
- El aparato no haya sido atendido, mantenido, reparado, desmontado o manipulado durante el perido de garantía por personal ajeno al SAT.
- La reparación o la sustitución de las piezas durante el periodo de garantía no conllevará la ampliación de dicho periodo.

El fabricante no responderá en ningún caso de daños derivados de:

- Daños o desperfectos resultantes de una inadecuada instalación.
- Cualquier fallo del resto de la instalación a la que está conectada la caldera.
- Cualquier defecto provocado por la no observación de las instrucciones de protección contra las heladas.
- Cualquier deterioro o ajuste incorrecto derivado de los cambios realizados en la presión del agua utilizada, o un cambio de las características del voltaje de suministro eléctrico.

• Para más detalles, consulte los términos y condiciones de su contrato de instalación.

Este aparato no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que presenten restricciones físicas, sensoriales o mentales, así como una falta de experiencia o de conocimientos. Para garantizar la seguridad de estas personas, deberán acudir y estar dirigidas por personas competentes que le puedan explicar el uso de este aparato.

• Compruebe que los niños no jueguen con este aparato.

5 Reciclado

El reciclado del embalaje deberá ser realizado por el profesional habilitado que haya instalado el aparato.

5.1 Aparato

La mayoría de los elementos y componentes que forman parte del aparato, están hechos de materiales reciclables.

Este símbolo significa que el presente aparato no debe desecharse junto con la basura doméstica, al deber ser objeto de una recogida selectiva de cara a su valorización, su reutilización o su reciclado.

• Lleve el aparato a un punto de recogida adecuado para el tratamiento, la valorización y el reciclado de los desechos. Este punto de recogida deberá aceptar los aparatos con vistas a recuperarlos para reciclarlos posteriormente en el centro de eliminación o mediante un proveedor habilitado.

Al respetar esta directiva, estará actuando a favor del medioambiente y contribuirá de cara a la conservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.

5.2 Embalaje

Le recomendamos que para reciclar el acondicionamiento de los productos de manera responsable.

• Clasifique los desechos separando por una parte, aquéllos que pueden ser reciclados (cartones, plásticos...) y por otra, aquellos que no pueden reciclarse (enrejado...).

• Elimine estos desechos de conformidad con la normativa vigente.

5.3 Agua glicol

El aparato incluye agua glicol. Evite cualquier contacto con la piel y los ojos.

En el marco de un uso normal y en condiciones normales, este fluido no presenta ningún peligro.

• Si desea información complementaria, véanse las indicaciones presentes en la etiqueta del bidón.

Antes de eliminar el aparato, el agua glicol deberá recuperarse adecuadamente en un recipiente adaptado para su reciclaje.

INSTALACIÓN

6 Ubicación del aparato

6.1 Lugar de instalación

Instrucciones

- Antes de elegir la ubicación para el aparato, lea detenidamente las advertencias y las instrucciones de seguridad incluidas en la guía de usuario y en el manual de instalación.
- Compruebe que la estructura del suelo sobre el que deberá instalar el acumulador puede soportar el peso del acumulador llenado.
- Compruebe que el espacio en el que debe colocarse el acumulador permite realizar una instalación adecuada y que se respeta su accesibilidad.
- Para evitar pérdidas térmicas, instale el acumulador lo más cerca posible del generador.
- No instale el aparato en una habitación muy cargada de polvo o cuya atmósfera sea corrosiva.
- El aparato debe estar protegido de las heladas durante todo el año. De no poder cumplir con dicha condición, informe al usuario y aconséjele que adopte las medidas pertinentes al respecto.
- Explique estos requisitos al usuario del aparato.

Al igual que cualquier otro aparato de producción de agua caliente A.C.S, el acumulador puede hacer ruido. ¡Le aconsejamos que no instale el acumulador en habitaciones ni en dormitorios!

Para evitar pérdidas de energía, los conductos hidráulicos deben estar equipados con un aislante térmico de conformidad con las normas térmicas vigentes.

6.2 Accesibilidad

- Elija la ubicación del acumulador, respetando una distancia mínima de 35 cm por encima del mismo para poder sustituir el ánodo gastado por un ánodo flexible en forma de cadena.
- Compruebe que las conexiones de la alimentación de agua se encuentren accesibles para que puedan ser comprobadas.
- Oriente el acumulador para poder acceder fácilmente a los componentes hidráulicos y eléctricos en caso de mantenimiento.
- Conserve un espacio razonable alrededor del acumulador en caso de mantenimiento.
- Explique estos requisitos al usuario del aparato.

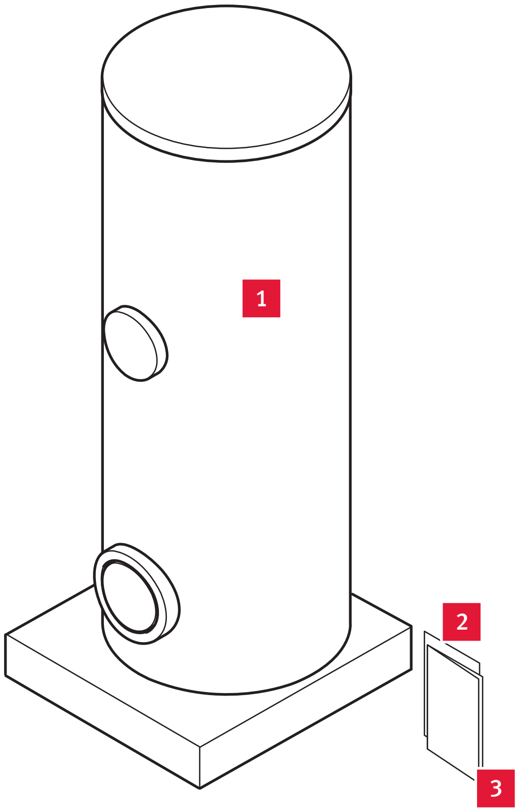
7 Instalación del aparato

7.1 Contenido de la entrega

Los sensores de temperatura no se suministran con el acumulador A.C.S. Deberá equiparse obligatoriamente de ellos (disponibles como accesorio).

El acumulador se entrega montado. Está colocado sobre un bloque de poliestireno y rodeado por un cartón.

Si ha solicitado el pedido de accesorios, éstos se entregan en paquetes separados del acumulador.



Leyenda

1	Acumulador A.C.S	(x1)
2	Tarjeta de garantía	(x1)
3	Manual de instalación	(x1)

- Compruebe el contenido de los paquetes.

7.2 Recomendaciones antes de la instalación

7.2.1 Circuito de agua glicol

Se establecerá el trazado de las tuberías con vistas a adoptar todas las disposiciones necesarias para evitar las bolsas de aire y facilitar la desgasificación permanente de la instalación. Deberá prever purgadores en cada punto superior de las canalizaciones.

Para evitar pérdidas de energía, los conductos hidráulicos deben estar equipados con un aislante térmico de conformidad con las normas térmicas vigentes.

7.2.2 Circuito de agua A.C.S

El circuito de distribución se realizará con vistas a evitar al máximo las pérdidas de carga (limitar el número de codos, utilizar grifos de gran sección de paso para facilitar un caudal suficiente).

- Con vistas a evitar los riesgos de quemaduras al usuario, instale un controlador termostático (no suministrado) en el acumulador. El control termostático debe conectarse entre la salida de agua caliente del acumulador y la llegada de agua fría, antes de los puntos de extracción.

La temperatura del agua que sale del acumulador puede alcanzar los 85 °C. Controle la temperatura en los puntos de extracción tras haber ajustado el controlador termostático.

- Con vistas a garantizar un funcionamiento adecuado y una seguridad al sistema y al usuario, instale un grupo de seguridad (no suministrado) lo más cerca posible y en la parte superior del acumulador, en la llegada de agua fría.

El grupo de seguridad debe estar formado de los siguientes elementos:

- una válvula de seguridad tarada en como máximo 10 bares,
- una llave de detención que permite abrir/cerrar la alimentación del agua del acumulador,
- una válvula de retención,
- un sifón unido a la red de evacuación de aguas residuales.

7.2.3 Circuito de calefacción auxiliar (sólo para los modelos SC)

Se establecerá el trazado de las tuberías con vistas a adoptar todas las disposiciones necesarias para evitar las bolsas de aire y facilitar la desgasificación permanente de la instalación. Deberá prever purgadores en cada punto superior de las canalizaciones.

El circuito de calefacción auxiliar debe servir exclusivamente al calentamiento del acumulador.

Con vistas a evitar las pérdidas de energía y los daños provocados por la helada, todo el circuito de calefacción auxiliar debe aislarse.

Se recomienda prever una llave de vaciado en el punto más bajo de la instalación.

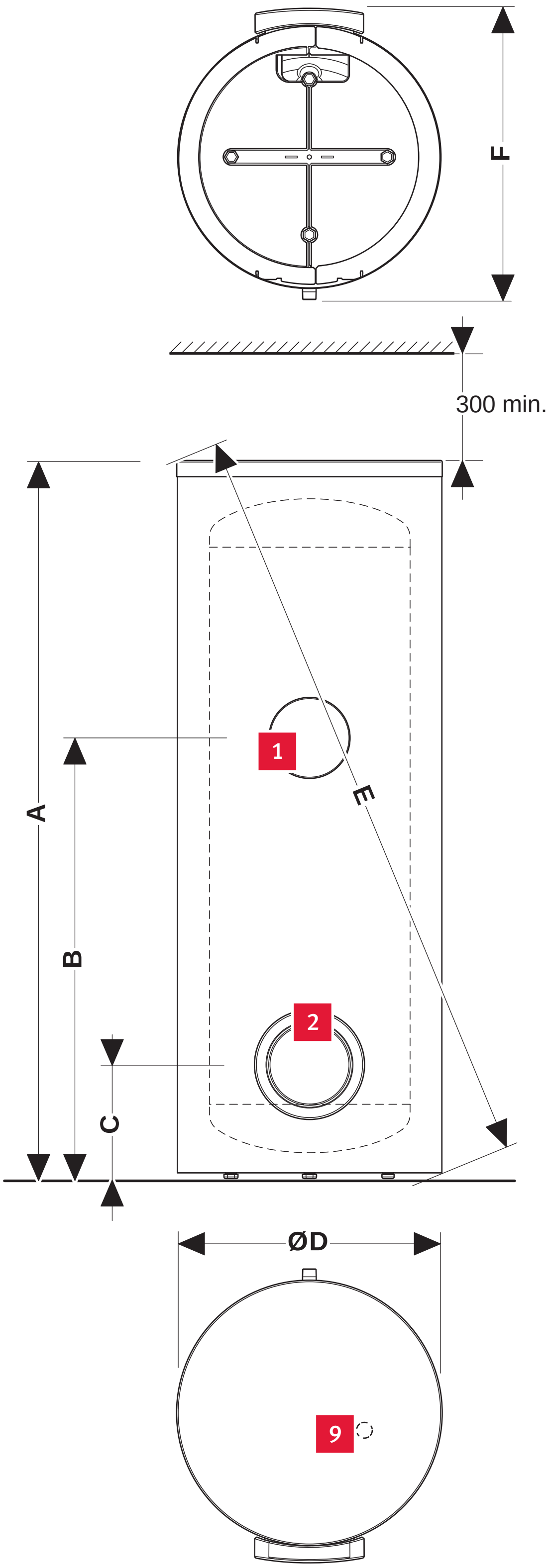
Prevea un vaso de expansión en el circuito de calefacción auxiliar.

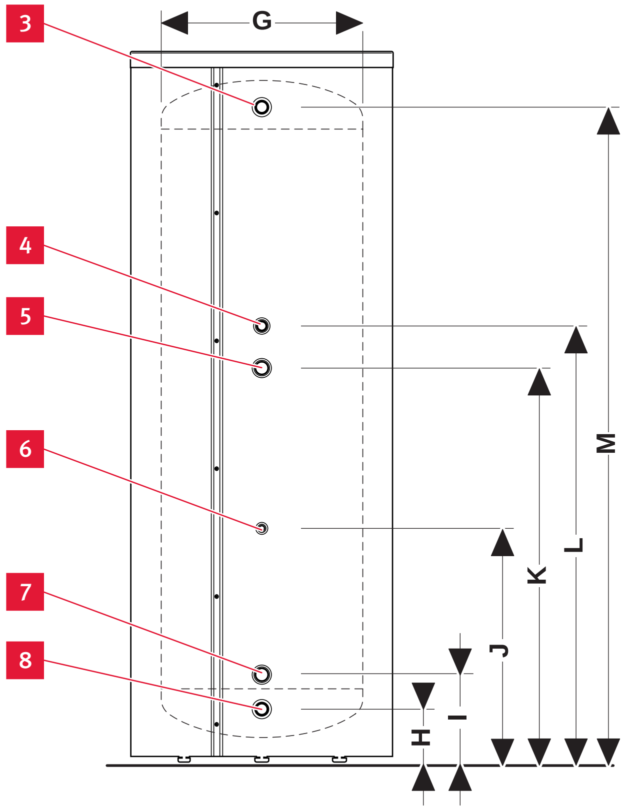
- Si el aparato no está implantado de inmediato, proteja las distintas conexiones para que el yeso y la pintura no puedan comprometer la estanqueidad de la conexión posterior.

7.3 Dimensiones (mm)

7.3.1 Modelos S

> *Algunos modelos del acumulador descritos en el presente manual pueden no estar disponibles en su país.*





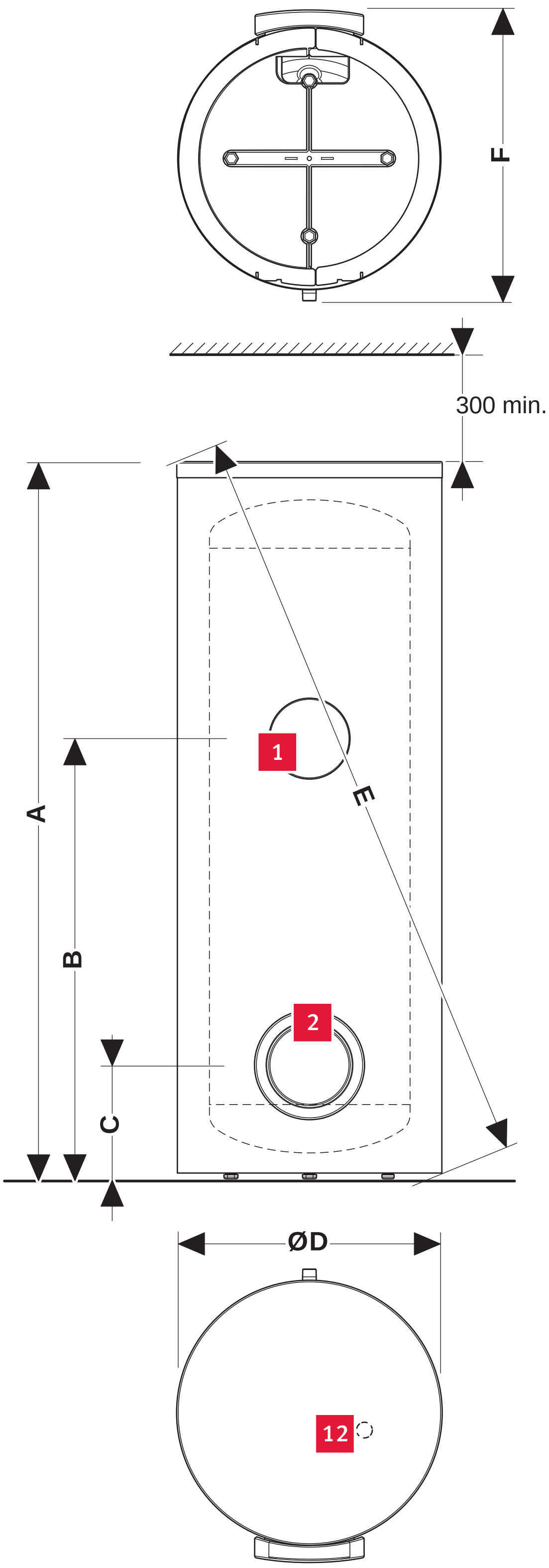
Leyenda

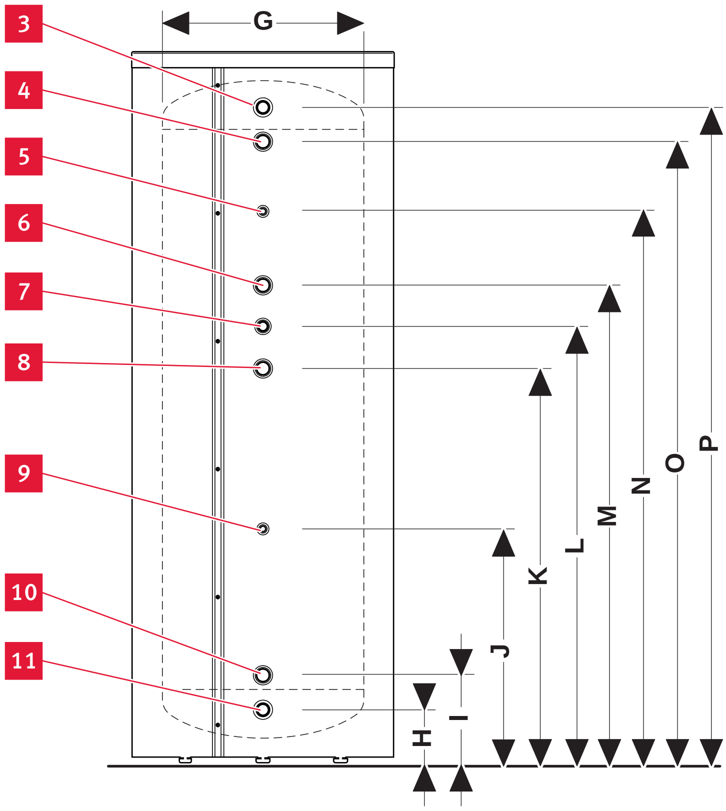
1 Tapa de conexión de la resistencia electrotérmica G 1½"
2 Tapa de la trampilla de limpieza
3 Conexión de la salida de agua caliente G1"
4 Conexión de la bomba de recirculación G¾" (opción)
5 Conexión de la entrada del circuito de agua glicol G1"
6 Vaina para sensor de temperatura (posición inferior), largo = 160 mm, Ø interior =12 mm
7 Conexión de la salida del circuito de agua glicol G1''
8 Conexión de la llegada de agua fría G1"
9 Ánodo de protección de magnesio

Typ0	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M
300 S	1775	1086	279	660	1894	725	500	130	216	581	981	1086	1632
400 S	1475	862,5	308	810	1683	875	650	159	245	510	760	862,5	1301
500 S	1775	1062,5	308	810	1952	875	650	159	245	610	960	1062,5	1601

7.3.2 Modelos SC

> *Algunos modelos del acumulador descritos en el presente manual pueden no estar disponibles en su país.*





Leyenda
1 Tapa de conexión de la resistencia electrotérmica G 1½"
2 Tapa de la trampilla de limpieza
3 Conexión de la salida de agua caliente G1"
4 Conexión de la entrada del circuito de calefacción auxiliar G1"
5 Vaina para sensor de temperatura (posición superior), largo = 160 mm, Ø interior =12 mm
6 Conexión de la salida del circuito de calefacción auxiliar G1"
7 Conexión de la bomba de recirculación G¾" (opción)
8 Conexión de la entrada del circuito de agua glicol G1"
9 Vaina para sensor de temperatura (posición inferior), largo = 160 mm, Ø interior =12 mm
10 Conexión de la salida del circuito de agua glicol G1"
11 Conexión de la llegada de agua fría G1"
12 Ánodo de protección de magnesio

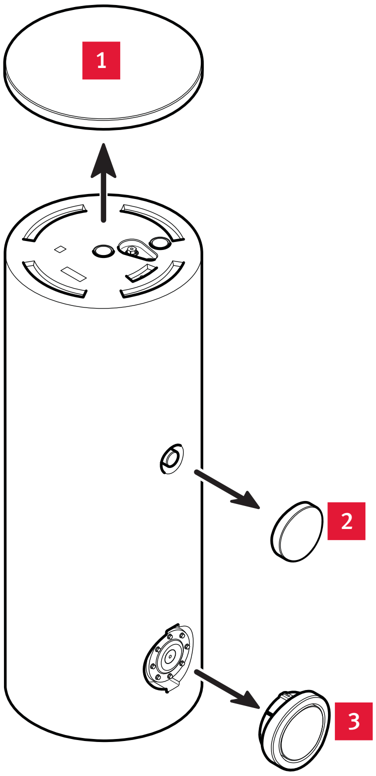
Typo	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
300 SC	1775	1086	279	660	1894	725	500	130	216	581	981	1086	1196	1346	1546	1632
400 SC	1475	862.5	308	810	1683	875	650	159	245	510	760	862.5	965	1065	1215	1301
500 SC	1775	1062.5	308	810	1952	875	650	159	245	610	960	1062.5	1165	1315	1515	1601

7.4 Montaje

7.4.1 Desmontaje del revestimiento (si es necesario)

El transporte del acumulador hacia su lugar de instalación puede exigir el desmontaje de su aislante térmico.

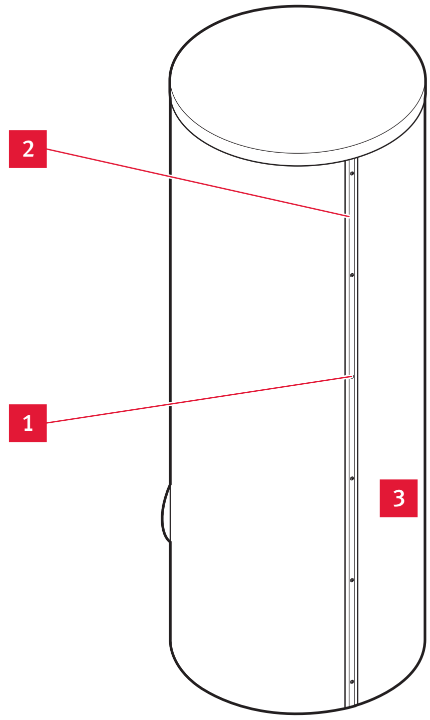
Importante: Utilice guantes limpios durante el desmontaje del revestimiento para no ensuciarlo.



Leyenda
1 Tapadera
2 Tapa de conexión de la resistencia electrotérmica
3 Tapa de la trampilla de limpieza

- Retire la tapadera (1).
- Retire las tapas (2) y (3), y a continuación, guárdelas en un lugar seguro.

Versión de 300 l

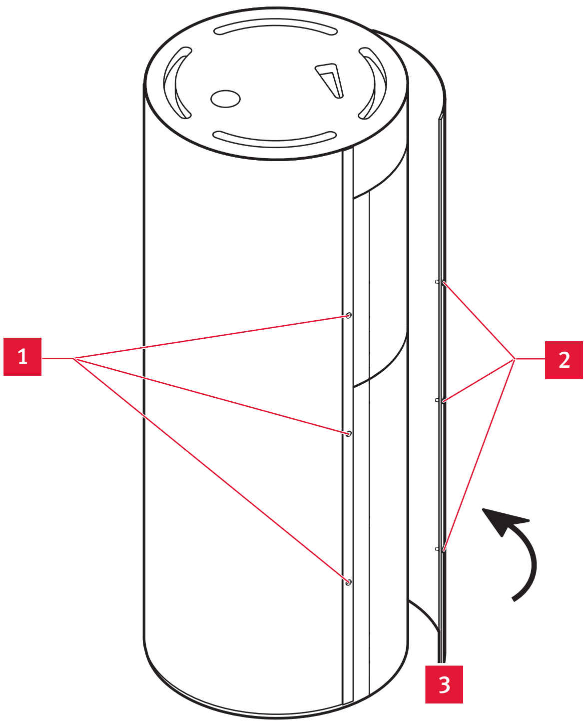


Leyenda
1 Tornillo de fijación
2 Perfil de mantenimiento
3 Revestimiento

- Afloje los 6 tornillos (1) en la parte posterior del acumulador.
- Rodee el acumulador con la parte aflojada para que la cara exterior del revestimiento (3) quede protegida.

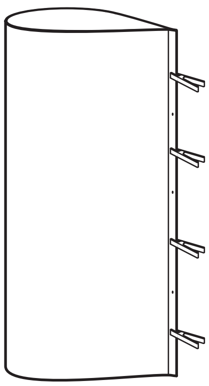
ES

Versiónes de 400 l y 500 l



Leyenda
1 Tornillo de fijación en el lado izquierdo
2 Tornillo de fijación en el lado derecho
3 Revestimiento

- Afloje los 3 tornillos (2) del lateral derecho del acumulador.
- Rodee el acumulador con la parte aflojada para que la cara exterior del revestimiento (3) quede protegida.
- Afloje los 3 tornillos (1) del lateral izquierdo del acumulador.

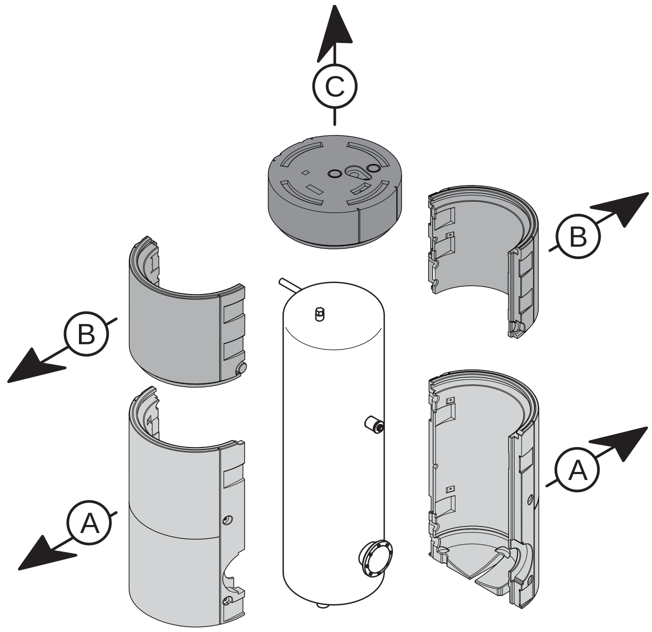


CONSEJO: Guarde en un lugar seguro el revestimiento, rodeándolo al revés de su montaje para evitar ensuciarlo. Manténgalo en esta posición con ayuda de varias pinzas.

7.4.2 Desmontaje del aislante

OBSERVACIÓN: No puede retirar el aislante de poliestireno ubicado bajo el acumulador.

- Con ayuda de un cuchillo, corte verticalmente el adhesivo que rodea el aislante a nivel de los planos de juntas en la parte delantera y trasera del acumulador.



- Retire el aislamiento de arriba hacia abajo (A hacia C).
- Almacene con cuidado los elementos aislantes.

7.4.3 Reinstalación del aislante y del revestimiento

- Vuelva a colocar los elementos aislantes de arriba a abajo (C hacia A) sin forzar.
- Compruebe la imbricación y el posicionamiento de cada elemento.
- Con ayuda de bandas autoadhesivas, fije el aislante a nivel de las bandas adhesivas anteriormente cortadas.

Versión de 300 l

- Vuelva a montar el revestimiento introduciendo las clavijas en los orificios de ambos lados del revestimiento.
- Apriete los 6 tornillos.

Versiones de 400 l y 500 l

- Coloque un perfil de mantenimiento sobre el acumulador y fíjelo con ayuda de tornillos.

OBSERVACIÓN: No es necesario apretar los tornillos, tan sólo deberá introducirlos.

- Coloque y fije el segundo perfil de mantenimiento.
- Vuelva a colocar la tapadera y las 2 tapas de poliestireno.

7.4.4 Transporte del aparato

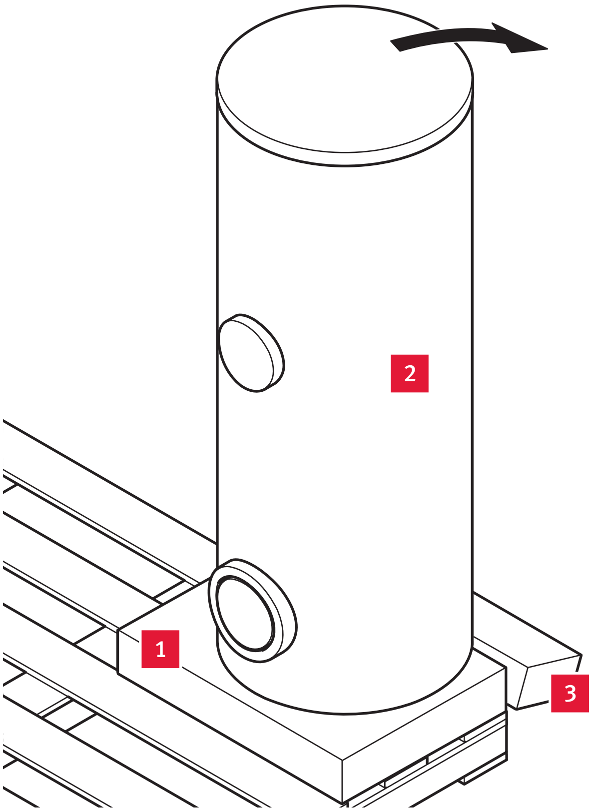
El calentador solar está colocado sobre un bloque de poliestireno y está rodeado por un cartón.

¡Atención! Se necesitarán como mínimo dos personas para poder desplazar el aparato.

¡Atención! No dañe el aislante térmico del acumulador cuando lo desplace o lo incline.

> *Le aconsejamos que desplace el aparato con ayuda de una carretilla o un material de manutención adaptado.*

- Véase el capítulo de “Datos técnicos” ubicado al final del manual para obtener información acerca del peso del aparato.



Leyenda
1 Bloque de poliestireno
2 Acumulador
3 Bloque de poliestireno, parte divisible

- Retire el embalaje sólo en el lugar de la instalación.

- Retire con cuidado el embalaje de cartón sin dañar el acumulador.

- Desplace el acumulador (2) hasta el borde del palet con su bloque de poliestireno (1) a nivel del punto de ruptura del mismo.

- Rompa el bloque de poliestireno (1) y retire la parte divisible (3).

Si mueve el aparato con ayuda de una carretilla, respete las siguientes indicaciones:

- Levante el aparato exclusivamente por su parte trasera.

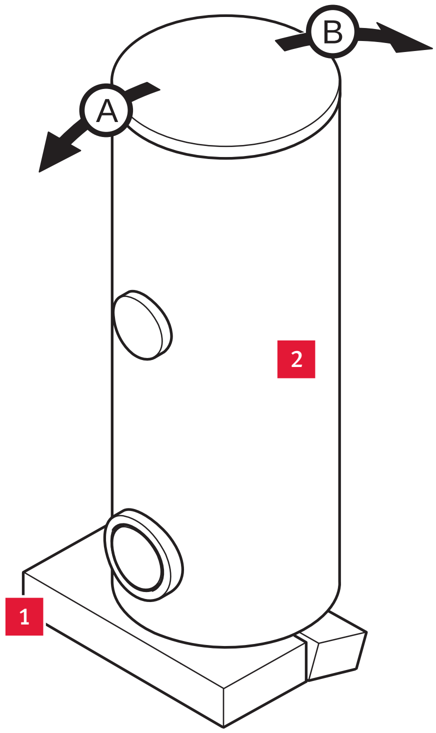
- Fije el aparato a la carretilla mediante una correa.

- Proteja las superficies que estén en contacto con la carretilla para evitar rayar o dañar el aparato.

- Utilice una rampa suficientemente sólida para bajar el aparato del palet.

- Desplace el aparato hacia el lugar de instalación.

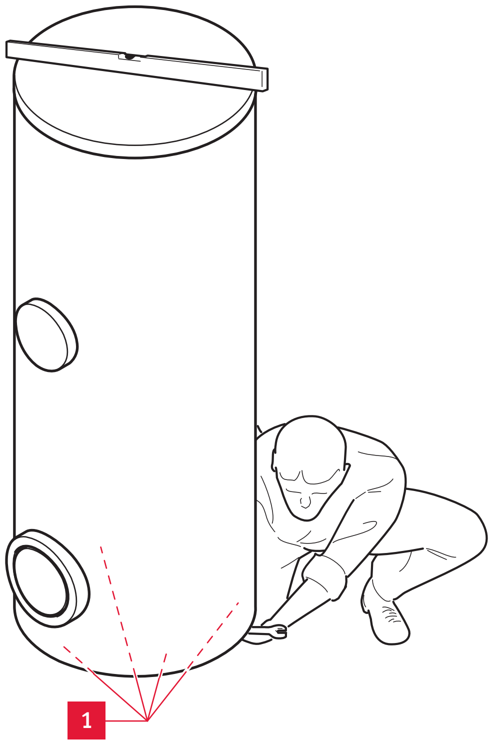
7.4.5 Posicionamiento del aparato



Leyenda
1 Bloque de poliestireno
2 Acumulador de almacenamiento

- Incline lentamente el acumulador hacia delante según (A), con vistas a poder seccionar el bloque de poliestireno.

- Retire la parte divisible y a continuación, incline el acumulador en sentido contrario según (B) para poder retirar la otra parte del bloque de poliestireno.



Leyenda
1 Pie ajustable

- Nivele el aparato con ayuda de sus 4 pies ajustables.

8 Conexión hidráulica

ATENCIÓN: El grupo de seguridad no se entrega con el acumulador.

- Antes de realizar cualquier operación, realice detenidamente una limpieza completa de las canalizaciones con ayuda de un producto adecuado con vistas a eliminar impurezas como las limaduras, soldaduras, aceites y grasas varias, que podrán encontrarse presentes. Estos cuerpos extranjeros podrían penetrar en el aparato, perturbando su funcionamiento.
- No utilice ningún producto solvente, ya que de lo contrario, podrá dañar el circuito.
- Compruebe que no hay ningún escape. Repárelo si es necesario.

Las conexiones hidráulicas de los distintos circuitos se encuentran ubicadas en la parte trasera del acumulador.

Con vistas a garantizar un funcionamiento adecuado y una seguridad al sistema y al usuario, añada los componentes siguientes (no suministrados) en la instalación:

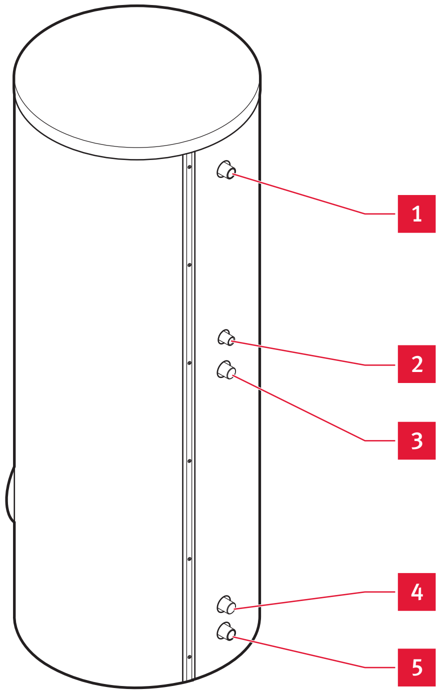
- Un controlador termostático entre la salida de agua caliente del acumulador y la llegada de agua fría, antes de los puntos de extracción.
- Una llave de detención.
- Un vaso de expansión en el circuito de agua caliente (si es necesario).
- Un reductor de presión en el circuito de agua fría (si es necesario).
- Un conector en "T" entre el acumulador y el grupo de seguridad en la llegada de agua fría, para facilitar el vaciado del acumulador.
- Un grupo de seguridad en la llegada de agua fría, lo más cerca posible y en la parte anterior del acumulador.

El grupo de seguridad debe estar formado de los siguientes elementos:

- una válvula de seguridad tarada en como máximo 10 bares,
- una llave de detención que permite abrir/cerrar la alimentación del agua del acumulador,
- una válvula de retención,
- un sifón unido a la red de evacuación de aguas residuales.

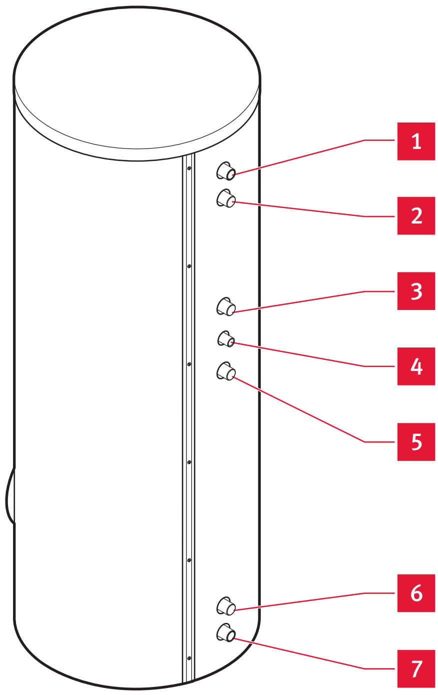
La temperatura del agua que sale del acumulador puede alcanzar los 85 °C. Controle la temperatura en los puntos de extracción tras haber ajustado el controlador termostático.

8.1 Modelos S



Leyenda
1 Conector de la salida de agua caliente G1"
2 Conector de la bomba de recirculación G¾" (opción)
3 Conector de la entrada del circuito de agua glicol G1"
4 Conector de la salida del circuito de agua glicol G1"
5 Conector de la llegada de agua fría G1"

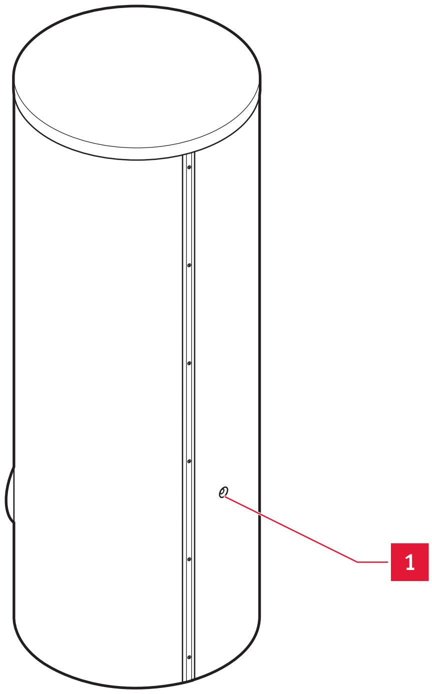
8.2 Modelos SC



Leyenda
1 Conector de la salida de agua caliente G1"
2 Conector de la entrada del circuito de calefacción auxiliar G1"
3 Conector de la salida del circuito de calefacción auxiliar G1"
4 Conector de la bomba de recirculación G¾" (opción)
5 Conector de la entrada del circuito de agua glicol G1"
6 Conector de la salida del circuito de agua glicol G1"
7 Conector de la llegada de agua fría G1"

ES

9 Conexiones eléctricas



Leyenda

1 Vaina para sensor de temperatura (posición superior), largo = 160 mm, Ø interior =12 mm

- Introduzca las sondas de temperatura (no suministradas) en las vainas del acumulador.

Aconsejamos el uso de una pasta térmica para la instalación de la sonda.

- Conecte las sondas de temperatura en la cabina de gestión del sistema (véase el manual correspondiente).

10 Puesta en funcionamiento

10.1 Llenado del circuito de agua glicol

- Para purgar y rellenar el circuito de agua glicol, utilice una bomba de llenado (no suministrada).

10.2 Llenado del circuito de agua A.C.S

- Abra la llave de llegada de agua fría en la parte superior de la instalación y abra las distintas llaves de agua caliente para rellenar el circuito A.C.S.
- Espere que el acumulador se rellene y que el circuito haya evacuado todo el aire antes de detener la extracción.
- Controle la estanqueidad de las conexiones del acumulador y del circuito.
- Controle el funcionamiento y el ajuste de los componentes instalados en el circuito de agua A.C.S.

10.3 Llenado del circuito de calefacción auxiliar (sólo para los modelos SC)

- Rellene de agua el circuito de calefacción auxiliar
- Purgue el aire del circuito y controle la estanqueidad de las conexiones.
- Controle el funcionamiento y el ajuste de los dispositivos de regulación y de control del circuito.

11 Ajustes específicos

Ajuste del controlador termostático

Es necesario ajustar la temperatura del agua caliente de salida del acumulador y antes de los puntos de extracción para evitar cualesquiera riesgos de quemaduras. Este ajuste se lleva a cabo mediante el controlador termostático instalado en la red de agua caliente A.C.S.

- Ajuste el controlador termostático girando el botón para alcanzar una temperatura de agua caliente que oscile entre 40ºC y 60ºC.
- Controle la temperatura del agua caliente en los distintos puntos de extracción.

12 Información destinada al usuario

Al finalizar la instalación, el instalador deberá:

- explicar el funcionamiento del aparato y de sus dispositivos de seguridad al usuario. Si es necesario, deberá realizar una demostración y responder a cualquier pregunta que éste pueda plantearle;
- entregar al usuario la documentación necesaria,
- cumplimentar los documentos, en su caso;
- aconsejar al usuario acerca de las medidas de precaución necesarias para evitar daños al sistema, al aparato y al edificio;
- recordar al usuario que deberá realizar una revisión anual del aparato.
- explique al usuario la forma de vaciar el agua del aparato y enséñele los elementos a manipular.

MANTENIMIENTO

13 Vaciado

- En caso de ausencia prolongada, vacíe el acumulador.

13.1 Circuito de agua A.C.S

- Durante la instalación del acumulador, de conformidad con las directrices y los consejos del presente manual, se ha instalado un conector en T sobre el tubo de agua fría, entre la conexión del acumulador y el grupo de seguridad. Utilícelo para vaciar el acumulador.
- Cierre la llave de llegada de agua fría de la instalación.
- Conecte un tubo flexible al conector en T y coloque el otro extremo del tubo flexible en un lugar adecuado para evacuar la totalidad del agua del acumulador.

PELIGRO: ¡Riesgo de quemaduras! La temperatura del agua en el acumulador y de los elementos en contacto con la misma puede ser alta. Adopte las medidas oportunas para protegerse.

- Abra una llave de agua caliente para crear una toma de aire en el circuito A.C.S.
- Vacíe totalmente el acumulador.
- Retire el tubo flexible del conector en T.
- Cierre el circuito a nivel del conector en T.
- Cierre el grifo de agua caliente anteriormente abierto.

13.2 Circuito de calefacción auxiliar (sólo para los modelos SC)

- Corte la alimentación eléctrica del sistema.
- Abra el circuito en su parte superior para crear una toma de aire.
- Coloque un recipiente de recuperación bajo el grifo de vaciado instalado en la parte inferior del circuito y ábralo para vaciar totalmente el circuito.
- A continuación, cierre el circuito de calefacción auxiliar.

14 Mantenimiento

- Véase el capítulo “Consignas de seguridad” para consultar la lista de las operaciones que deberá realizar antes de proceder con el mantenimiento del aparato.
- Una vez terminadas las operaciones de mantenimiento, véase el capítulo "Puesta en servicio" para rellenar el aparato.

14.1 Mantenimiento anual

- Compruebe el funcionamiento adecuado de los órganos de seguridad del aparato y del sistema completo.
- Controle la estanqueidad del circuito de agua glicol, del circuito de agua A.C.S y del circuito de calefacción auxiliar.
- Compruebe la presión del circuito de agua glicol y del circuito de calefacción auxiliar.

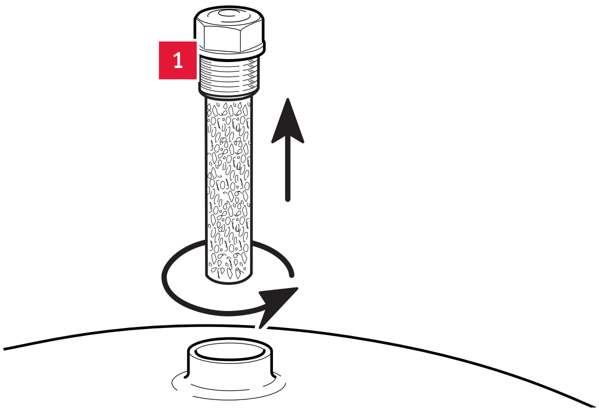
Intervención	Frecuencia
Circuito de agua glicol	
Comprobación del nivel del fluido en el circuito	anual
Control del estado del fluido	anual
Acumulador	
Control del ánodo de magnesio y limpieza del acumulador	anual
Control de la estanqueidad de las conexiones hidráulicas	anual
Circuito de agua A.C.S	
Prueba de las funciones del grupo de seguridad	anual

ES

14.2 Control del ánodo de protección y limpieza de la cuba.

El acumulador está equipado con un ánodo de protección de magnesio ubicado en la parte superior del acumulador. Se aconseja controlar su estado por primera vez al cabo de dos años y a continuación, todos los años. En caso de una sustitución, en función del volumen libre conservado en torno al aparato, la instalación de un ánodo flexible en cadena puede ser autorizada.

- Habida cuenta que la limpieza de la cuba del acumulador se realiza en la zona del agua A.C.S, compruebe que los productos de limpieza utilizados sean conformes con las normas de higiene.
- Apague su sistema (véanse los distintos manuales del sistema).
- Vacíe el agua A.C.S del acumulador (véase el apartado de "vaciado").



Leyenda
1 Ánodo de protección

- Desmonte el ánodo de protección del acumulador y compruebe su grado de corrosión.
- Si el ánodo se gasta en más del 60%, sustitúyalo.

Este control se lleva a cabo cuando el acumulador A.C.S está vacío.

Debe cambiar las juntas gastadas o dañadas.

Le aconsejamos el uso de un ánodo universal, sin mantenimiento, con corriente variable (no disponible en todos los países).

- Limpie el interior del acumulador con un chorro de agua mediante la trampilla de limpieza. Enjuague adecuadamente y evacue todos los restos del acumulador.
- Controle el estado interior del acumulador. Compruebe que el esmalte del intercambiador y de la cuba no se haya dañado.

Cada vez que controle el ánodo, realice sistemáticamente la limpieza y el control de la cuba.

- Tras el control, vuelva a instalar el ánodo.
- Rellene el acumulador de agua (véase el capítulo "Puesta en servicio") y compruebe su estanqueidad.

14.2.1 Limpieza exterior del acumulador A.C.S

- Limpie las partes exteriores de su acumulador de agua caliente A.C.S con un paño húmedo (y en su caso, mojado con agua y jabón).

En función de la calidad del agua, le aconsejamos que enjuague regularmente el acumulador A.C.S.

Para no dañar el revestimiento de su aparato, no utilice nunca productos de limpieza agresivos o solventes (productos abrasivos de cualquier tipo, gasolina, etc.).

14.3 Control de la válvula de seguridad A.C.S (no suministrada)

Para controlar el funcionamiento adecuado del grupo de seguridad del acumulador, manipule la válvula y la llave de detención todos los meses.

- Compruebe el funcionamiento adecuado de la válvula de seguridad.
- Cambie la válvula de seguridad:

- Cuando no corra agua al abrir la válvula.
- Cuando la válvula de seguridad deje de ser hermética.

15 Piezas de recambio

Los acumuladores que Saunier Duval vende en España han sido homologadas para la venta en nuestro país. Dicha homologación comprende las piezas de repuesto originales. Por tanto, las piezas originales de Saunier Duval son las únicas que aseguran el correcto funcionamiento y la garantía del aparato.

El Servicio Técnico Oficial de Saunier Duval dispone de todas las piezas originales de forma inmediata para que Usted pueda disponer de las mismas en todas sus intervenciones. Usted puede adquirir todas las piezas originales en nuestra red de Asistencia Técnica Oficial, que estará encantada de ayudarle y aconsejarle sobre las referencias concretas de cada acumulador.

- Consulte el precio de nuestros repuestos en la red de Servicios Técnicos Oficiales o en el teléfono 902 12 22 02.
- Finalmente, recuerde que la colocación de piezas no originales anula la garantía del producto.

DATOS TÉCNICOS

IMPORTANTE: Estos datos técnicos se aplican a un aparato nuevo con uno o varios intercambiadores térmicos limpios.

16 Acumuladores FE

Algunos modelos del acumulador descritos en el presente manual pueden no estar disponibles en su país.

Descripción	Unidad	FE 300 S	FE 400 S	FE 500 S	FE 300 SC	FE 400 SC	FE 500 SC
Capacidad real del acumulador	l	300	400	500	300	400	500
Capacidad nominal del acumulador	l	295	404	496	289	398	484
Presión de servicio máxima del circuito A.C.S	bar	10	10	10	10	10	10
Temperatura máxima del agua caliente A.C.S	°C	85	85	85	85	85	85
Temperatura máxima de entrada del agua glicol y de la calefacción auxiliar	°C	110	110	110	110	110	110
Pérdidas térmicas	kWh/24h	1.8	2.0	2.2	1.9	2.1	2.3
Intercambiador del circuito de agua glicol							
Superficie de intercambio del intercambiador térmico	m^2	1.6	1.5	2.1	1.6	1.5	2.1
Volumen del intercambiador térmico	l	10.7	9.9	14.2	10.7	9.9	14.2
Pérdida de carga del intercambiador térmico	mbar	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Caudal del fluido	l/h	200	300	500	200	300	500
Presión máxima en el intercambiador	bar	10	10	10	10	10	10
Intercambiador del circuito de calefacción auxiliar							
Superficie de intercambio del intercambiador térmico	m^2	-	-	-	0.7	0.7	1.0
Volumen del intercambiador térmico	l	-	-	-	4.7	4.5	6.6
Pérdida de carga del intercambiador térmico	mbar	-	-	-	11	11	16
Caudal del fluido	l/h	-	-	-	900	900	1250
Capacidad de salida de agua caliente en 45/10°C	1l/10min	-	-	-	195	190	215
Potencia del intercambiador térmico en 85/65°C (*)	kW	-	-	-	20	21	29
		-	-	-	491	516	712
Dimensiones							
Diámetro exterior del cilindro del acumulador	mm	660	810	810	660	810	810
Profundidad	mm	725	875	875	725	875	875
Altura	mm	1775	1475	1775	1775	1475	1775
Conectores del circuito A.C.S	pulgada	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Conectores del circuito de agua glicol	pulgada	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Conectores del circuito de calefacción auxiliar	pulgada	-	-	-	G1"	G1"	G1"
Peso							
Acumulador con aislamiento y embalaje	kg	125	145	165	150	169	198
Acumulador llenado y listo para ser utilizado	kg	420	549	661	439	567	682

(*) Diferencia de temperatura de agua caliente y fría de 35K

Editor/Fabricante

Saunier Duval ECCI

17, rue de la Petite Baratte — BP 41535 - 44315 Nantes Cedex 03

Téléphone 033 240 68-10 10 — Télécopie 033 240 68-10 53

0020133799_01 - 03.07.15

Proveedor

Saunier Duval Dicosa, S.A.U.

Pol. Industrial Apartado 37 — Pol. Ugaldeguren III P.22

48170 Zamudio

Teléfono 94 489 62 00 — Fax 94 489 62 72

Atención al Cliente 902 45 55 65 — Servicio Técnico Oficial 902 12 22 02

www.saunierduval.es

Saunier Duval

Siempre a tu lado